



**Prækvalifikation af videregående uddannelser - Akademiuddannelse i automation  
og drift**

Udskrevet 21. januar 2025

## Akademiuddannelse - Akademiuddannelse i automation og drift - Københavns Maskinmesterskole

Institutionsnavn: Københavns Maskinmesterskole

Indsendt: 01/06-2015 09:33

Ansøgningsrunde: 2015-2

Status på ansøgning: Afslag

[Afgørelsesbilag](#)

[Download den samlede ansøgning](#)

[Læs hele ansøgningen](#)

### Ansøgningstype

Nyt udbud af ny uddannelse

### Udbudssted

Maskinmesterskolen København

### Er institutionen institutionsakkrediteret?

Nej

### Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?

Nej

### Uddannelsestype

Akademiuddannelse

### Uddannelsens fagbetegnelse på dansk fx. kemi

Akademiuddannelse i automation og drift

### Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk fx. chemistry

Academy Profession (AP) Degree in Automation and Operation

### Den uddannedes titel på dansk

AU i automation og drift

### Den uddannedes titel på engelsk

AP Degree in Automation and Operation

**Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?**

Tekniske område

**Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?**

Adgang til optagelse på Akademiuddannelse i automation og drift eller enkelte moduler herfra er betinget af, at ansøgeren har gennemført en relevant adgangsgivende uddannelse mindst på niveau med en relevant erhvervsuddannelse, en relevant grunduddannelse for voksne (GVU), en gymnasial uddannelse. Ansøger skal desuden have mindst 2 års relevant erhvervs erfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse eller opnået sideløbende med den adgangsgivende uddannelse.

Institutionen kan optage ansøgere, der ikke har gennemført en relevant adgangsgivende uddannelse, men som ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed.

**Er det et internationalt uddannelsessamarbejde?**

Nej

**Hvis ja, hvilket samarbejde?****Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?**

Dansk

**Er uddannelsen primært baseret på e-læring?**

Nej

**ECTS-omfang**

60

**Beskrivelse af uddannelsen**

Ikke relevant, da uddannelsen er prækvalificeret.

**Uddannelsens konstituerende faglige elementer**

Ikke relevant, da uddannelsen er prækvalificeret.

**Begrundet forslag til taxameterindplacering**

Ikke relevant, da uddannelsen er prækvalificeret.

**Forslag til censorkorps**

Censorsekretariatet, Porthusgade 1, 9000 Aalborg, tlf. 7269 8700

**Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 30 sider. Der kan kun uploades én fil.**

Prækvalificering bilagsoversigt.pdf

**Behov for nyt udbud**

Indledningsvis skal det oplyses, at maskinmesterskolerne er inviteret med i arbejdet om VEU-udmøntning, idet maskinmesterskolerne har stærke kompetencer på det tekniske område. Konkret deltager Maskinmesterskolen København i regeringens nedsatte referencegruppe, hvor både ministeriet, arbejdsmarkedspartner og uddannelsessektoren er repræsenteret. Ligeledes deltager Maskinmesterskolen i nedsatte arbejdsgrupper under referencegruppen.

**Behovsanalyse for Akademiuddannelse i automation og drift**

Som udgangspunkt henvises til den behovsanalyse, der er udarbejdet i forbindelse med udviklingen af den nye uddannelse "Akademiuddannelsen i automation og drift". Denne behovsanalyse blev iværksat, da en række forbund (herunder DI og Dansk Metal) henvendte sig til fællesudvalget for Serviceproduktion, It, Bygge og anlæg, fordi de oplevede en stigende efterspørgsel blandt deres medlemmer for videreuddannelse på deltid inden for automationsområdet. Fællesudvalgets opgave er blandt andet at sikre, at uddannelsesporteføljen på området svarer til efterspørgslen på arbejdsmarkedet. Uddannelses- og Forskningsministeriet bevilliget de 1.500.000 kr. til fællesudvalgets arbejde i studieåret 2014, hvoraf der er ansøgt om 276.000 kr. til udvikling af en akademiuddannelse inden for automation.

Behovsanalysens konklusion går blandt andet på følgende punkter (se bilag 1):

- Fra 1993 til 2013 er andelen af personer med en KVU/MVU uddannelse steget fra 10% til 17% i industrien. Stigningstendens ventes at blive for- stærket i de kommende år. Udviklingen betyder, at behovet for medarbejdere i industrien med KVU/MVU uddannelse stiger markant. Den samme tendens ses inden for offshore olie og gas.
- Med en samlet automatiseringsgrad på omkring 30% er der et stort potentiale for yderligere automatisering af produktionsprocesserne i danske industrivirksomheder. På den afholdte workshop og under virksomhedsbesøgene gav de deltagende virksomheder generelt udtryk for, at der er et stærkt fokus på netop at øge automationsgraden i produktionen, og det kræver højere uddannelse.
- En helt afgørende udviklingstendens i industriel automation er, at kravene til data- og informationsbehandling vokser på alle niveauer i virksomhedernes automationsbestræbelser. Dette stiller særlige uddannelses- mæssige krav inden for dette område i forhold til arbejdsopgaverne i industrien.

- Inden for udvikling og konstruktion af den automatiktekniske del af automatiske maskiner og anlæg betoner virksomhederne i industrien stærkt, at indsigt i lovgivning, direktiver, reglemter og standarder er helt afgørende for at kunne varetage opgaver inden for dette felt. Inden for offshore er viden om udvikling og konstruktion det afgørende.

## Vækstplan DK

Akademiuddannelsen i automation og drift bidrager til grundlaget for regeringens "Vækstplan DK – stærkere virksomheder og flere job", herunder mere og bedre voksen- og efteruddannelse. Her er der afsat en samlet pulje på 1. mia kr. til et markant kompetenceløft, idet voksen- og efteruddannelsesindsatsen er en vigtig del af den samlede uddannelsesindsats, der understøtter den løbende opkvalificering af arbejdsstyrken i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov. Konkret er afsat i alt godt 355 mio. Kr. i 2014-2020 til styrkede muligheder og øget aktivitet på videregående voksen- og efteruddannelse. Flere faglærte skal have mulighed for at tage uddannelse på videregående niveau, hvorfor der skal ske en markant fornyelse og forbedring af videreuddannelsesmulighederne for faglærte, hvor der navnlig på det tekniske område i en årrække har været meget lav aktivitet. De ca. 355 mio. kr. er øremærket til følgende tre indsatsområder (se bilag 2):

- *Flere faglærte skal have en videregående uddannelse:* Indsatsen skal munde ud i oprettelsen af flere nye uddannelser navnlig på det tekniske område.
- *Bedre adgang til videregående VEU for faglærte:* Indsatsen skal styrke brugen af realkompetencevurdering med henblik på, at det bidrager til en kvalificeret afkortning. Endvidere styrkes faglærtes muligheder for deltidsuddannelser inden for det maritime og det kunstneriske område.
- *Faglærtes økonomiske tilskyndelse til uddannelse styrkes:* Indsatsen skal hjælpe de nye uddannelser i gang og understøtte aktivitetsudviklingen, hvorfor der lægges op til at sænke deltagerbetalingen på disse uddannelser.

## "Det Blå Danmark"

Rapporten "Det Blå Danmark" – arbejdskraft, kompetence- og uddannelsesbehov beskriver "Det Blå Danmark" som en af Danmarks stærkest erhvervsmæssige styrkepositioner, hvor danske maritime virksomheder står for 24 % af den samlede danske eksport og for godt 10% af den samlede produktion i Danmark. Rapporten understøtter dermed regeringens vækstplan DK, der blandt andet lægger op til en satsning på miljø- og energieffektive maritime løsninger og kvalitetsskibsfart, ligesom både offshore området og Arktis fremhæves som potentielle vækstområder. Blandt de største og vigtigste medarbejdergrupper i Det Blå Danmark er de erhvervsuddannede. I alt 40% af de 115.000 personer, der er direkte eller indirekte beskæftiget inden for Det Blå Danmark, har en erhvervsfaglige uddannelse. Formålet med undersøgelsen har været at få identificeret de erhvervsuddannede fremtidige kompetencebehov som følge af internationalisering og fortsat stigende krav om innovativ, teknologisk og miljømæssige udvikling på området. Endvidere har formålet været at give anbefalinger til uddannelsesområdet for at kunne imødegå de nye krav.

En af konklusionerne i rapporten er blandt andet, at der skal være et større fokus på efteruddannelse. Grunduddannelserne er gode og konkurrencedygtige, men specialiseringen er noget der sker efterfølgende i virksomhederne. Her vurderer hele 70% af virksomhederne et stort potentiale i at styrke efteruddannelsesmulighederne inden for den maritime sektor (se bilag 3 og 4).

### **Offshore branchens kompetencebehov**

Rapporten "Afdækning af kompetencebehov til offshore branchen" understøtter tillige regeringens "Danmark i arbejde – vækstplan for Det Blå Danmark", som blandt andet påpeger behov for at sikre tilstrækkelig relevante kompetencer på teknisk ekspertise i offshore branchen.

To af de konkrete initiativer som foreslås er (se bilag 5):

- Der skal ske en indsats for at styrke de relevante faglærte uddannelser med henblik på beskæftigelse i offshore branchen blandt andet på de tekniske kompetencer.
- Der skal identificeres relevante fleksible efteruddannelsesmuligheder, herunder på akademisk niveau til faglærte, så det er muligt at videreuddanne sig til beskæftigelse i offshore branchen samtidig med, at man er i beskæftigelse.

Rapporten "Kortlægning af den danske Offshore branche" viser ligeledes et stort behov for kompetenceudvikling. Kortlægningen viser blandt andet, at den næststørste vækstbarriere (44 % af de adspurgte virksomheder) i offshore branchen er mangel på kvalificeret arbejdskraft. Kortlægningen viser endvidere, at der er 27.000 fuldtidsbeskæftigede inden for offshore/energiproduktion i Danmark fra 2012, ca. 11.000 er beskæftiget inden for vind- og bølgeenergi, og ca. 16.000 er beskæftiget inden for olie og gas. Det forventes, at beskæftigelsen udvikler sig kraftigt og positivt, og når 36.000 fuldtidsbeskæftigede i 2015 og op mod 50.000 i 2020.

Ansættelse inden for offshore finder typiske steder i industrivirksomheder, i virksomheder der beskæftiger sig med råstofindvinding, i virksomheder der arbejder med vind- og bølgeenergi samt vidensservice. Beskæftigelsen inden for vidensservice forventes at opleve en vækst på 170 %. Flertallet af ansatte inden for offshore befinder sig i region Syddanmark, dog er flere end 10.000 ansat i virksomheder på Sjælland og i hovedstaden.

### **Regional uddybning af de forskellige analyser og undersøgelser**

Undervisningsministeriets (UVM) database over virksomheder, der er godkendt til at have praktikplads inden for automation- og procesuddannelse på EUD-niveau viser, at der findes godt 600 virksomheder på landsplan, hvoraf de godt 200 ligger øst for Storebælt. Det vurderes dog, at antallet af virksomheder der anvender automation må antages at være større end UVM's database, idet det kan være virksomheder som også ansætter elektrikere, industriteknikere m.fl.

Maskinmesterskolen København servicerer en lang række virksomheder regionalt (inden for institutionens dækningsområde) på produktion og tekniske områder, herunder også offshore branchen:

- Novo Nordisk
- DONG Energy
- SIEMENS Wind Power
- MÆRSK Drilling
- Vattenfall
- Dansk Shell

Med afsæt i ovenstående skønner Maskinmesterskolen København forsigtigt, at vi forventer at skulle servicere ca. 200 virksomheder øst for Storebælt.

Det skal i øvrigt oplyses, at Maskinmesterskolen København forsøger at etablere et udbudssamarbejde med Københavns Erhvervsakademi (KEA) - se bilag 6.

### **Rekrutteringsgrundlag**

Akademiuddannelsen i automation og drift henvender sig primært til tre virksomhedsmålgrupper:

- *Elektronikvirksomheder:* Medarbejdere med behov for opkvalificering indenfor og viden om automation for bedre at kunne servicere kunderne.
- *Produktionsvirksomheder (inkl. energiområdet):* Medarbejdere hvis jobfunktion, hvor automation indgår som en del af den daglige drift – eller hvor virksomheden overvejer at indkøbe mere avanceret teknisk udstyr (robot/anvende automation) for at ændre produktionsprocesserne.
- *Industrivirksomheder:* De beskæftigede i offshore branchen er ansat i industrivirksomheder samt råstofvinding for olie- og gassektorens vedkommende. Medarbejdere hvis jobfunktion er praktisk installation og drift af automatiske/offshore anlæg i produktionstekniske miljøer.

Det fælles kendetegn ved virksomhederne er deres begrundelse for et uddannelsesbehov for den hurtige og meget omfattende automatisering af mange former for produktion i Danmark. Det er derfor afgørende for virksomhedernes konkurrenceposition, at medarbejderne kan forblive i jobbet og samtidig kompetenceudvikle sig ved siden af på et videregående niveau.

Medarbejderne i de nævnte virksomhedsmålgrupper er typiske faglærte (dvs. har en erhvervsuddannelse), der kan supplere deres grunduddannelse med automattekniske kompetencer gennem denne efteruddannelsesmulighed. Derved bidrager de til at styrke deres virksomheds konkurrencemæssige position.

De forbund som har været med til at sætte dette udviklingsarbejde i gang om akademiuddannelsen i automation og drift har været med til at beregne det aktuelle rekrutteringsgrundlag. Ud fra dette skønnes der i Østdanmark at være ca. 600 faglærte som et umiddelbart rekrutteringsgrundlag for denne akademiuddannelse (se bilag 7).

### **Sammenhæng i uddannelsessystemet**

Dimittender fra akademiuddannelsen i automation og drift, som ønsker at videreudanne sig, kvalificerer sig eksempelvis til studiet professionsbacheloruddannelsen Maskinmester eller dele heraf (f.eks. valgfagspakke i offshore), som udbydes på Maskinmesteruddannelse København.

Efter afsluttet Maskinmesteruddannelse er det muligt at videreudanne til cand.tech. i maritim teknologi på Syddansk Universitet.

### **Forventet optag**

ca. 25 studerende pr. år



**Hvis relevant: forventede praktikaftaler**

Ikke relevant.

**Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor**

Ja

**Status på ansøgningen**

Afslag

**Ansøgningsrunde**

2015-2

**Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil**

Udkast til afgørelse om afslag på godkendelse af udbud (MSK).pdf

**Samlet godkendelsesbrev**

## **Bilagsoversigt**

Bilagsdokumenter til udbudsansøgning for Akademiuddannelsen i automation og drift:

Bilag 1: Rapport "Behovsanalyse for akademiuddannelsen i automation og drift"

Bilag 2: Notat fra regeringen, DA og LO "1 mia. kr. til mere og bedre voksen- og efteruddannelse"

Bilag 3: Rapport "Det Blå Danmark – arbejdskraft, kompetence- og uddannelsesbehov"

Bilag 4: Resultat af spørgeskemaundersøgelse "Fremtiden kompetencebehov inden for Danmarks maritime erhverv"

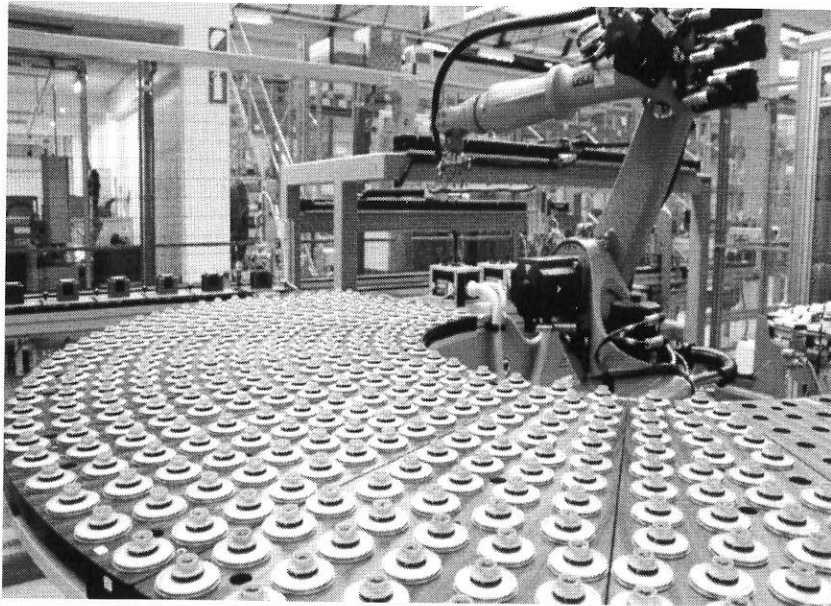
Bilag 5: Rapport "Afdækning af kompetencebehov til offshore branchen"

Bilag 6: Mailkorrespondance med KEA om et muligt samarbejde om fællesudbud af Akademiuddannelsen i automation og drift.

Bilag 7: Forbundenens rekrutteringsgrundlag

# Behovsanalyse for akademiuddannelse i automation og drift

Rapport



Kilde: Ingeniøren og Grundfos

Svend Jensen, ERA – Erhvervspædagogisk Rådgivning  
August 2014

## 4 Opsamling og konklusion

Der er med stor sikkerhed et væsentligt behov for en ny akademiuddannelse i automation og drift i industrien samt inden for offshore olie og gas. Det er vurderingen, at uddannelsesbehovet vil vokse væsentligt frem mod 2020. Mere specifikt kan analysearbejdet opsamles gennem følgende punkter:

- Fra 1993 til 2013 er andelen af personer med en KVU/MVU uddannelse steget fra 10% til 17% i industrien. Stigningstendens ventes at blive forstærket i de kommende år. Udviklingen betyder, at behovet for medarbejdere i industrien med KVU/MVU uddannelse stiger markant. Den samme tendens ses inden for offshore olie og gas.
- Med en samlet automatiseringsgrad på omkring 30% er der et stort potentiale for yderligere automatisering af produktionsprocesserne i danske industrivirksomheder. På den afholdte workshop og under virksomhedsbesøgene gav de deltagende virksomheder generelt udtryk for, at der er et stærkt fokus på netop at øge automatiseringsgraden i produktionen, og det kræver højere uddannelse.
- En helt afgørende udviklingstendens i industriel automation er, at kravene til data- og informationsbehandling vokser på alle niveauer i virksomhedernes automationsbestræbelser. Dette stiller særlige uddannelsesmæssige krav inden for dette område i forhold til arbejdsopgaverne i industrien.
- Alle deltagende virksomheder er enige om, at den nye akademiuddannelse skal funderes i automation. Samtidig har alle også behov for, at drift- og vedligeholdelseskompetencer indgår i uddannelsen. Der er imidlertid nogen spredning på hvor meget driftsteknisk viden, virksomhederne har behov for i den nye uddannelse. Inden for offshore olie og gas handler driftsteknisk viden i høj grad om processteknisk viden.
- Integration ses af virksomhederne som et vigtigt kompetenceområde i uddannelsen. Samtidig er dette område svært at afgrænse. Det er en selvfølge for virksomhederne i industrien, at uddannelsen indeholder robotteknologi, men man skal ikke gå efter at uddanne specialister.
- Inden for udvikling og konstruktion af den automatiktekniske del af automatiske maskiner og anlæg betoner virksomhederne i industrien stærkt, at indsigt i lovgivning, direktiver, reglementer og standarder er helt afgørende for at kunne varetage opgaver inden for dette felt. Inden for offshore er viden om udvikling og konstruktion det afgørende.
- Generelt ligger der en udfordring i at balancere drift, vedligehold, maskinbygning og integration i uddannelsen.
- Alle deltagende virksomheder mener, at uddannelsen skal holde sig til det mest nødvendige i forbindelse med de organisatoriske kompetencer. Virksomhederne ønsker, at uddannelsen holder fokus på de tekniske kompetenceområder.

Regeringen  
Landsorganisationen i Danmark  
Dansk Arbejdsgiverforening

## 1 mia. kr. til mere og bedre voksen- og efteruddannelse

Det er en afgørende forudsætning for et højt velstandsniveau, at arbejdsstyrken har gode og relevante kvalifikationer. For den enkelte vil det sikre beskæftigelse, højere løn og gode muligheder i tilværelsen. For virksomhederne vil det understøtte produktivitet, nytænkning og konkurrenceevne, og for samfundet vil det lægge et solidt fundament for en positiv udvikling.

Voksen- og efteruddannelsesindsatsen er en vigtig del af den samlede uddannelsesindsats. Voksen- og efteruddannelsesindsatsen supplerer det ordinære uddannelsessystem og understøtter den løbende opkvalificering af arbejdsstyrken i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov. Det skal sikre, at medarbejdere og virksomheder står stærkt rustet til fremtidens udfordringer. Samtidig skal voksen- og efteruddannelsesindsatsen forebygge, at voksne med mangelfulde kompetencer mister kontakten til arbejdsmarkedet.

Voksen- og efteruddannelsesindsatsen er et fælles anliggende for arbejdsgivere, lønmodtagere og staten. Der er en mangeårig tradition for, at finansiering og udvikling af uddannelserne er et fælles anliggende. Det tætte samarbejde har sikret et fleksibelt og veludbygget voksen- og efteruddannelsessystem.

\*\*\*

For at understøtte vækst og produktion i Danmark har regeringen og forligspartierne med aftalen om *Vækstplan DK* afsat en pulje på 1 mia. kr. til at styrke voksen- og efteruddannelsesindsatsen rettet mod den private sektor. Parterne er opmærksomme på, at et effektivt samspil mellem den offentlige og den private sektor ligeledes er en forudsætning for vækst og beskæftigelse i Danmark. Puljen skal udmøntes af partierne på baggrund af anbefalinger fra arbejdsmarkedets parter.

Arbejdsmarkedets parter har på deres side styrket mulighederne for voksen- og efteruddannelse med de fornyede overenskomster på det private arbejdsmarked i foråret 2014. Her udgør bedre muligheder for kompetenceudvikling et væsentligt element.

Regeringen, LO og DA har drøftet de aktuelle udfordringer på voksen- og efteruddannelsesområdet og identificeret områder, hvor der er behov for en styrket voksen- og efteruddannelsesindsats. Parterne er enige om en række konkrete initiativer, som vil understøtte produktion og arbejdspladser i Danmark.

Med udmøntningen af 1 mia. kr. frem mod 2020 vil der ske et markant løft af voksen- og efteruddannelsesindsatsen. Det understøtter en ambitiøs videreudvikling af danskernes kompetencer, hvor flere ufaglærte kvalificerer sig til faglært niveau, og flere faglærte videreuddanner sig. Samlet set giver udmøntning plads til at løfte uddannelsesaktiviteten med ca. 5.500 årselever og over 180.000 kursister i perioden.

- *Et robust og fremtidsikkert AMU-system.* Mange AMU-udbydere har i dag problemer med at få økonomien til at hænge sammen. Der indføres derfor en midlertidig takstforhøjelse på en række kurser. Sigtet med den midlertidige takstforhøjelse er at sikre udbud, kvalitet og forsyningssikkerhed også i perioder med svingende aktivitet. Derudover skal der igangsættes et styringseftersyn, der inkluderer et taksteftersyn, som skal sikre AMU-udbuddet i fremtiden. Samtidig skal tilmeldingsplatformen *Efteruddannelse.dk* forbedres. Mange brugere oplever platformen som bureaukratisk, og manglende brugervenlighed kan udgøre en hindring for deltagelse i AMU. Endelig styrkes voksenvejledningen, som skal understøtte bedre vejledning om efter- og videreuddannelsesmuligheder for de kortuddannede voksne. Der afsættes i alt ca. 335 mio. kr. i 2014-2019.

Med initiativerne afsættes i alt knap 645 mio. kr. i 2014-2020 til at styrke ufaglærtes og faglærtes muligheder for deltagelse i almen og erhvervsrettet voksen- og efteruddannelse. Det svarer til et løft af aktiviteten på op mod samlet set ca. 2.500 årselever og godt 160.000 kursister i perioden.

\*\*\*

Flere faglærte skal have mulighed for at tage uddannelse på videregående niveau. Der skal ske en markant fornyelse og forbedring af videreuddannelsesmulighederne for faglærte, hvor der navnlig på det tekniske område i en årrække har været meget lav aktivitet. Målet er at skabe en ny tradition for videreuddannelse og livslang læring og opkvalificering for faglærte.

- *Flere faglærte skal have en videregående uddannelse.* Aktiviteten for visse grupper af faglærte på det videregående niveau er lav. Der igangsættes derfor et udviklingsprogram på det videregående voksen- og efteruddannelsesområde, som skal munde ud i oprettelsen af flere nye uddannelser navnlig på det tekniske område. Der nedsættes i den forbindelse en midlertidig rådgivende referencegruppe bestående af repræsentanter fra institutionerne og arbejdsmarkedets parter. Referencegruppen nedsættes i umiddelbar forlængelse af den politiske aftale og fungerer indtil udgangen af 2015. Der igangsættes endvidere en informationskampagne, som skal sætte fokus på målgruppens videre- og efteruddannelsesmuligheder. Der afsættes i alt ca. 70 mio. kr. i 2014-2020.
- *Bedre adgang til videregående VEU for faglærte.* Brugen af realkompetencevurderinger skal øges på videregående VEU bl.a. ved at øge institutionernes tilskyndelse til at udbyde og udføre realkompetencevurderinger. Vurderingerne kan bl.a. bidrage til en kvalificeret afkortning. Derudover sænkes deltagerbetalingen midlertidigt for korte indledende kurser, som skal bruges til at opfylde betingelserne for deltagelse i bl.a. de tekniske akademiuddannelser. Endelig styrkes faglærtes muligheder for deltidsuddannelse inden for det maritime og det kunstneriske område. Der afsættes samlet set ca. 40 mio. kr. i 2015-2020.

- *Faglærtes økonomiske tilskyndelse til uddannelse styrkes.* For at hjælpe de nye uddannelser godt i gang og understøtte aktivitetsudviklingen lægges der op til midlertidigt at sænke deltagerbetalingen på disse uddannelser. Det skal også ses i sammenhæng med, at tidligere undersøgelser har vist, at økonomien er en barriere for faglærtes deltagelse i uddannelse på videregående niveau. Der må endvidere imødeses en vis usikkerhed blandt virksomheder og faglærte, om det konkrete udbytte forbundet med at gennemføre et forløb på en af de kommende nye videregående uddannelser. Der er i alt afsat ca. 250 mio. kr. i 2015-2020.

Der nedsættes en midlertidig referencegruppe bestående af repræsentanter fra uddannelsesinstitutionerne og arbejdsmarkedets parter, som skal yde rådgivning i forbindelse med udmøntningen af ovenstående initiativer.

Der afsættes i alt godt 355 mio. kr. i 2014-2020 til styrkede muligheder og øget aktivitet på videregående voksen- og efteruddannelse. Det skønnes, at initiativerne kan løfte aktiviteten med i alt godt 3.000 årselever svarende til godt 20.000 kurser i perioden.

\*\*\*

Parterne er enige om ovenstående styrkelse af voksen- og efteruddannelsesindsatsen, som for så vidt angår DA gælder styrkelsen af det almene og erhvervsrettede voksen- og efteruddannelsesområde. Regeringen vil søge tilslutning til initiativerne blandt forligspartierne bag *Vækstplan DK*.

Oxford Research A/S, februar 2013



Maritime Development Centre of Europe

OXFORD  
RESEARCH

## **"Det Blå Danmark" – arbejdskraft-, kompetence- og uddannelsesbehov**

Rapport til Ministeriet for Børn og Undervisning





er i det hele taget få respondenter, der har fokus på de merkantile erhvervsuddannelser, selv om de kontor- og handelsuddannede udgør en forholdsvis stor andel af sektorens faglærte. Det er vores indtryk, at der indenfor de merkantile uddannelser allerede i dag er en tæt kontakt med virksomhederne og gode muligheder for at tilpasse uddannelserne til de maritime virksomheders behov. Hertil kommer, at de kontor- og handelsuddannede inden for det maritime område i langt mindre grad end de teknisk uddannede udfører specialistopgaver.

Ønskerne om ændringer af de tekniske erhvervsuddannelser vedrører primært elektriker- og smedeuddannelserne, hvis kompetencer i højere grad skal rettes imod en af de brancher, der er størst forventninger til, hvad angår vækst – offshore branchen.

For elektrikeruddannelsen handler det om at uddanne flere elektrikere, der har kompetencer inden for skibs-el og offshore-el. Det særlige ved disse former for marine-el er udover de høje sikkerhedskrav, at skibene og offshore installationerne som oftest både producerer og aftager el. Det kræver andre kompetencer end dem, almindelige elektrikerer får i dag.

For smedeuddannelsen handler det også om at uddanne flere smede, der kan løse offshore opgaver, fx på en bore- eller produktionsplatform eller på et offshore vindanlæg.

Der er ligeledes ønsker om at lægge mere el ind på skibsmontør-uddannelsen. Derimod peger respondenterne ikke på, at der er behov for grundlæggende ændringer af de øvrige erhvervsuddannelser.

### **Grunduddannelserne er gode – men der skal fokus på efteruddannelse**

Vores undersøgelse viser, at hovedparten af virksomhederne vurderer, at både de tekniske og merkantile uddannede faglærte, der kommer ud fra erhvervsskolerne i dag, har de kompetencer, der skal til for at varetage et job i Det Blå Danmark. Grunduddannelserne er med andre ord gode og konkurrencedygtige, og specialisering er noget, der sker efterfølgende, enten på virksomhederne eller via efteruddannelse på erhvervsskolerne, erhvervsuddannelsescentrene (EUC'er) og erhvervsakademierne.

Virksomhederne vurderer imidlertid, at der er et stort potentiale i at styrke efteruddannelsesmulighederne inden for den maritime sektor. Hele 70 pct. af respondenterne giver udtryk for dette behov.

Virksomhederne opfordrer konkret erhvervsskolerne og de centrale udvalg til fremadrettet at arbejde mere målrettet med at dække Det Blå Danmarks fagspecifikke behov ind med en eller flere maritime AMU-branchepakker, der kan tages som en efteruddannelse for forskellige typer af faglærte, der arbejder i Det Blå Danmark. Desuden efterspørges virksomhedsspecifikke specialiseringsforløb målrettet de virksomheder, der er opland til erhvervsskolerne.

### **Efterspørgsel efter flere og dygtigere "globale håndværkere"**

De mange udviklingstendenser, der i dag påvirker Det Blå Danmark, betyder, at den tekniske maritime medarbejder står over for store udfordringer i form af øget kompleksitet i arbejdsopgaverne, herunder betjening af avanceret teknologi og miljøvenligt maskineri.

I den forbindelse efterspørger flere virksomheder håndværkere, der udover at være teknisk dygtige "har hovedet med sig". De skal være dygtigere sprogligt såvel som bogligt,



# Fremtidens kompetencebehov inden for Danmarks maritime erhverv

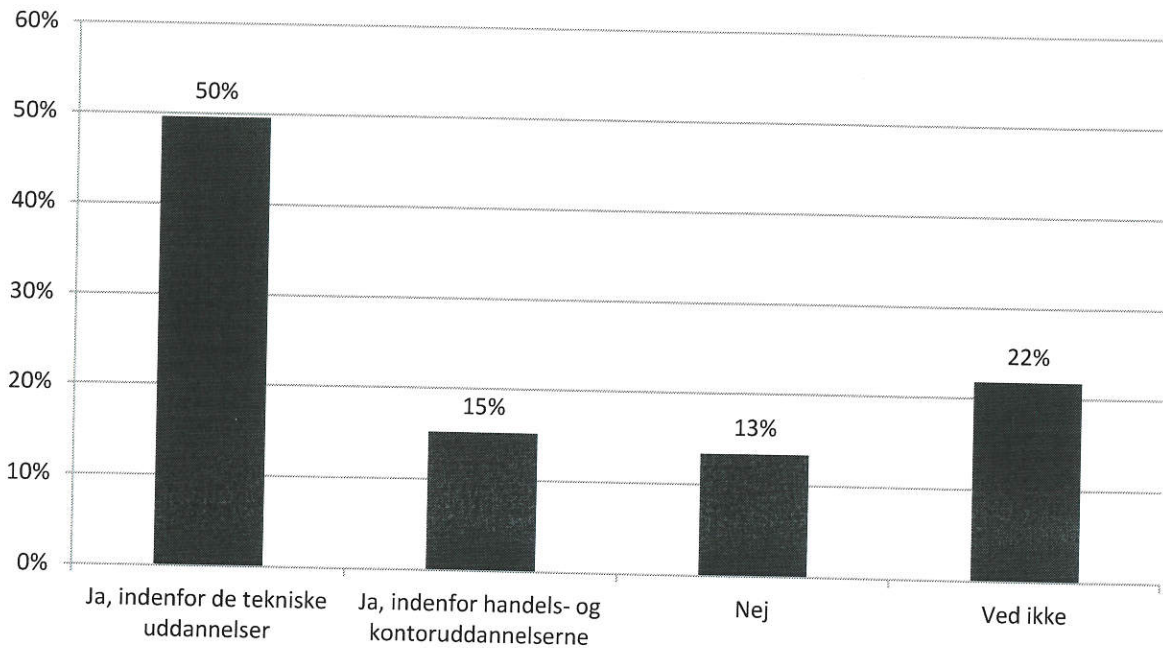
---

**Resultater af spørgeskemaundersøgelse til ledere i maritime  
virksomheder i Danmark**

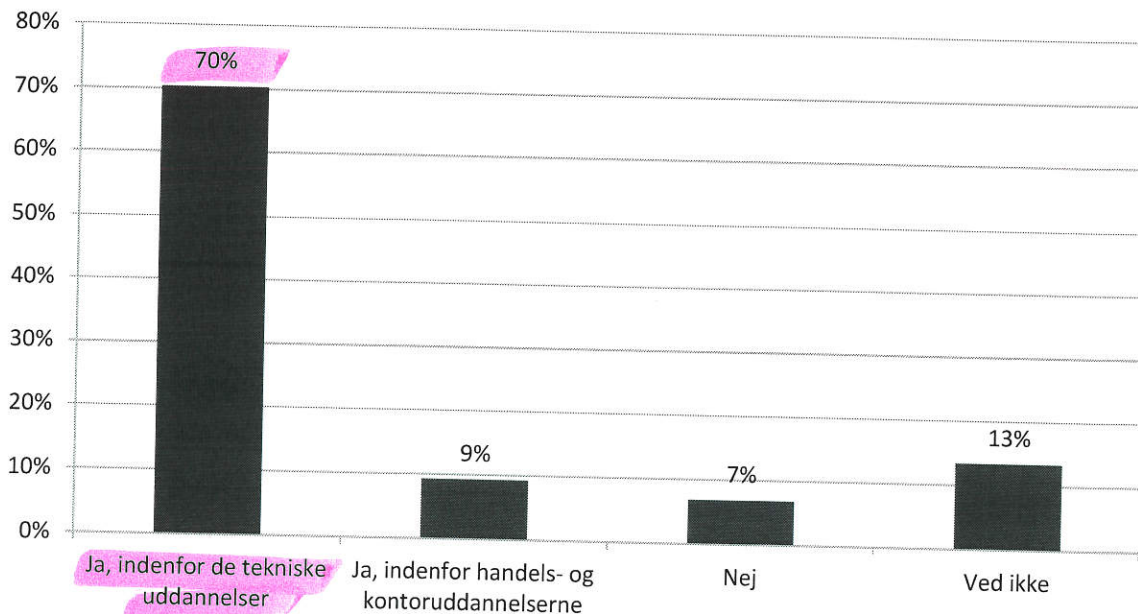
udarbejdet af Oxford Research A/S for  
Danmarks Maritime Klynge

November 2012

Er der for de faglærte efter din vurdering behov for maritim toning af eksisterende erhvervsuddannelser?



Er der for de faglærte efter din vurdering behov for nye efteruddannelser på det maritime område?





## Afdækning af kompetencebehov til offshorebranchen



**Styrelsen for Videregående Uddannelser  
og Uddannelsesstøtte**

Ministeriet for Forskning, Innovation  
og Videregående Uddannelser

Såfremt en efterspurgt arbejdsmarkedsuddannelse ikke er tilkøbet som valgfrit specialefag i en specifik erhvervsuddannelse, kan den pågældende person, forudsat at personen opfylder adgangsbetingelserne til AMU, vælge at deltage i den efterspurgte arbejdsmarkedsuddannelse under det normale AMU-program. De almindelige adgangskrav til AMU-kurserne er, at deltageren har fast bopæl i Danmark og/eller har reel og faktisk beskæftigelse i Danmark. Der kan kun fastsættes yderligere adgangskrav, såfremt der er tale om et myndighedscertifikat, hvor myndigheden stiller særlige krav.

Listen over de valgfri specialefag for de enkelte uddannelser fremgår af [www.uddannelsesadministration.dk](http://www.uddannelsesadministration.dk) og findes i uddannelsesordningerne for de enkelte uddannelser, som de faglige udvalg udarbejder.

Følgende initiativer foreslås:

14. Der skal gøres en indsats for at styrke de relevante faglærte uddannelser med henblik på beskæftigelse i offshorebranchen, både i forhold til særlige tekniske kompetencer og i forhold til almene kompetencer samt sprog og interkulturelle kompetencer, evt. ved anvendelse af påbygningsuddannelse. Et eksempel herpå er den maritime smed.
15. Der skal i samarbejde mellem branchen og uddannelsesinstitutionerne identificeres relevante fleksible efteruddannelsesmuligheder, herunder på akademisk niveau til faglærte, eksempelvis på fjernundervisningsbasis, således at det er muligt at videreudanne sig til beskæftigelse i offshorebranchen, samtidig med at man er i beskæftigelse.

**Lene Daugaard**

---

**Fra:** Erik Andreassen  
**Sendt:** 1. juni 2015 09:07  
**Til:** Lene Daugaard  
**Emne:** VS: SV: Undervisning i offshore automatik

**Fra:** Erik Andreassen  
**Sendt:** 1. juni 2015 07:42  
**Til:** Ingo Østerskov  
**Emne:** VS: SV: Undervisning i offshore automatik

Kære Ingo,

Tak for en god snak om samarbejde i fredags . Det er oplagt for både MSK og KEA at søge om prækvalifikation om udbud af AU i automation teknolog. Jeg sikker på, at det vil styrke både KEA's og MSK's ansøgning om prækvalifikation, hvis vi beskriver, at vores institutioner vil samarbejde om uddannelsen. Det er min fornemmelse, at både Dansk Industri og Teknik vil hilse dette samarbejde velkommen. Kære Ingo,

Med venlig hilsen / Best Regards

Erik Andreassen  
Rektor

Maskinmesterskolen København  
Akademivej 56, bygning 358  
2800 Kongens Lyngby

T: +45 45257628  
M: +45 29449931  
W: msk.dk

---

**Fra:** Ingo Østerskov [ingo@kea.dk]  
**Sendt:** 27. maj 2015 18:26  
**Til:** Erik Andreassen  
**Cc:** Lau Vørs; Miriam Skjalm Lissner; Jette Mølholm; Charlotte Lundsgaard; Henriette Hall-Andersen; Jørgen Ravnsbæk Andersen; Lars Thore Jensen  
**Emne:** Re: SV: Undervisning i offshore automatik

Kære Erik,

Tak for mail/henvendelse vedrørende AU i automationsteknologi. Vi er i gang med ansøgning/akkreditering af denne uddannelse. Det er en del af hele VEU-projektet.

KEA søger godkendelse/akkreditering og ansøgningen sendes på fredag. Vi har været meget hårdt pressede omkring processen med ansøgning, idet VEU-projektet jo er politisk prioriteret helt i top.

Henvendelsen fra Lars Thore nedenfor er en invitation til et lærerfællesskab omkring fag/temaer i uddannelsen. Det er vi meget interesserede i fra KEA's side. Herunder at adjunkter/lektorer fra begge skoler underviser på uddannelsen.

Jeg håber I vil indgå i et sådan samarbejde. For at understøtte dette, er det meget afgørende at de undervisere I ser som mulige på uddannelsen, kan indsende et "grovkornet" CV.

Vi har af ansøgningsmæssige årsager brug for disse allerede i morgen, torsdag. Den endelige ansøgning vil blive sendt til akkrediteringsinstitutionen på fredag. Der arbejdes lige nu på færdiggørelsen af ansøgningen.

CV til uddannelsen bedes sendt til Miriam Skjalm Lissner, [misl@kea.dk](mailto:misl@kea.dk) samt Jette Mølholm på [jetm@kea.dk](mailto:jetm@kea.dk). Henholdsvis Kvalitets- og HR-chef samt Programchef på TEKNIK.

Mange hilsner  
Ingo Østerskov

Sendt fra Surface

**Fra:** Erik Andreassen  
**Sendt:** tirsdag, 26. maj 2015 15:52  
**Til:** Lars Thore Jensen, Ingo Østerskov  
**Cc:** Lau Vørs

Kære Lars og Ingo,

Tak for jeres henvendelse vedrørende samarbejde. Jeg har ved flere lejligheder drøftet samarbejde omkring VEU med Ingo Østerskov. AU i Automation og drift er en helt oplagt mulighed for at starte et samarbejde om fælles udbud. Netop denne uddannelse vil danne et godt afsæt, da MSK har særlige kompetencer inden for offshore og industriautomation.

Jeg vil foreslå, at vi mødes for at diskutere rammer og samarbejde om fælles udbud af uddannelsen.

Med venlig hilsen / Best Regards

Erik Andreassen  
Rektor

Maskinmesterskolen København  
Akademivej 56, bygning 358  
2800 Kongens Lyngby

T: +45 45257628  
M: +45 29449931  
W: [msk.dk](http://msk.dk)



**MASKINMESTER  
SKOLEN  
KØBENHAVN**  
COPENHAGEN SCHOOL OF MARINE ENGINEERING  
AND TECHNOLOGY MANAGEMENT

**Fra:** Lars Thore Jensen [<mailto:latj@kea.dk>]

**Sendt:** 19. maj 2015 17:15

**Til:** Lau Vørs

**Emne:** Undervisning i offshore automatik

Hej Lau

Som drøftet telefonisk, så er KEA ved at indsende akkrediteringsansøgning på AU i Automation og drift.

Som en del af denne uddannelse findes fag inden for retningen "offshore automatik".

I denne sammenhæng vil jeg høre om Maskinmesterskolen kunne være interesseret i at samarbejde om undervisningen inden for "offshore automation".

Jeg har vedhæftet den foreløbige studieordning for uddannelsen. De fag som jeg specielt gerne vil samarbejde om er beskrevet på siderne 17-19.

Jeg forventer først at der vil være efterspørgsel efter "offshore automatik" fra efteråret 2016.

Hvis Maskinmesterskolen har mulighed for et samarbejde, så vil jeg meget gerne "låne" CV'ere på de undervisere – måske 2-3 personer – som vil kunne varetage undervisning på området.

Venlig hilsen

Lars Thore Jensen  
projektleder

KEA KOMPETENCE  
- efteruddannelse med vilje

Mail: [latj@kea.dk](mailto:latj@kea.dk)  
Mobil: 2466 8052

**kea**  
KØBENHAVNS ERHVERVSAKADEMI



## Forbundenes rekrutteringsgrundlag

| Uddannelsesområde   | Hovedstaden          | Muligt            | Sjælland             | Muligt            |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Automation & industri   | 5.736                | 143               | 3.245                | 81                |
| Smede   | 2.945                | 44                | 2.840                | 43                |
| Mekanikere  | 3.773                | 19                | 3.654                | 18                |
| <b><i>I alt Dansk Metal</i></b>                                 | <b><i>12.454</i></b> | <b><i>206</i></b> | <b><i>9.739</i></b>  | <b><i>142</i></b> |
| <b><i>Dansk El-forbund</i></b>                                  | <b><i>1.951</i></b>  | <b><i>98</i></b>  | <b><i>811</i></b>    | <b><i>41</i></b>  |
| <b><i>Teknisk Landsforbund (skøn)</i></b>                       | <b><i>750</i></b>    | <b><i>38</i></b>  | <b><i>250</i></b>    | <b><i>13</i></b>  |
| <b><i>Uorganiserede og andre (skøn)</i></b>                     | <b><i>1.000</i></b>  | <b><i>50</i></b>  | <b><i>500</i></b>    | <b><i>25</i></b>  |
| <b><i>Samlet</i></b>  | <b><i>16.155</i></b> | <b><i>391</i></b> | <b><i>11.300</i></b> | <b><i>220</i></b> |
| <b><i>Samlet potential for Maskinmesterskolen København</i></b> |                      |                   |                      | <b><i>611</i></b> |



Maskinmesterskolen København  
Akademivej 56  
Bygning 358  
2800 Kgs. Lyngby

## Udkast til afslag på godkendelse

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Maskinmesterskolen Københavns ansøgning om godkendelse af nyt uddannelsesudbud truffet følgende afgørelse:

### Afslag på godkendelse af udbud af akademiuddannelsen i automation og drift

Afgørelsen er truffet i medfør af § 17 i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Vurderingen er vedlagt som bilag.

Ministeren har ved afslaget lagt vægt på, at RUVU har vurderet, at ansøgningen ikke opfylder kriterium 2 for prækvalifikation, som fastsat i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013, bilag 4.

Uddannelsesinstitutionen kan gøre indsigelse senest 10 hverdage efter modtagelsen af afgørelsen. Indsigelser indgives skriftligt til [pkf@uds.dk](mailto:pkf@uds.dk)

Såfremt ministeriet ikke har modtaget indsigelser inden den fastsatte tidsfrist betragtes afslaget som endeligt.

Med venlig hilsen

  
Jette Søren Nielsen  
Kontorchef

2. juli 2015

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser  
Uddannelsespolitik 2

Bredgade 43  
1260 København K  
Tel. 7231 7800  
Fax 7231 7801  
Mail [uds@uds.dk](mailto:uds@uds.dk)  
Web [www.ufm.dk](http://www.ufm.dk)

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler  
Jørgen Sørensen  
Tel. 72319001  
Mail [jso@uds.dk](mailto:jso@uds.dk)

Ref.-nr. 15/013626-35



### Ansøgning om nyt udbud

#### **B13: Akademiuddannelsen i automation og drift (AP Degree in Automation and Operation)**

*Ansøger:* Maskinmesterskolen København

*Sprog:* Dansk.

*Link til ansøgning*

#### **A. Beskrivelse af uddannelse og eksisterende udbud**

Akademiuddannelsen i automation og drift på 60 ECTS er en videregående voksenuddannelse, der typisk er tilrettelagt på deltid. Uddannelsen har til formål at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne bidrage til udvikling af nye produkter, produktionsmetoder og forretningsmodeller inden for automation og drift i den industrielle produktion og offshore. Uddannelsen er delt i to retninger: Industri og Offshore olie og gas.

#### Konstituerende elementer:

Uddannelsen har et omfang på 60 ECTS, sammensat af 20 ECTS obligatoriske fag, 30 ECTS valgfag og 10 ECTS afgangsprøve.

#### Adgangskrav

Adgang til uddannelsen forudsætter:

- En relevant erhvervsuddannelse
- En relevant grunduddannelse for voksne (GVU)
- En gymnasial uddannelse med matematik og fysik på C-niveau
- En anden relevant uddannelse på mindst samme niveau som ovenstående.
- Desuden mindst to års relevant erhvervserfaring.

#### *Eksisterende udbud:*

Uddannelsen og seks udbud er foreløbigt godkendt på baggrund af positiv prækvalifikation i efterårsrunden 2014 og forårsrunden 2015. Uddannelsen er positivt akkrediteret 26. juni 2015..

Hovedparten af de foreløbigt godkendte udbud er p.t. under akkreditering:

- KEA, København (*under akkreditering*)
- UC Nordjylland, Aalborg (*under akkreditering*)
- EA Sydvest, Esbjerg (*akkrediteret 26. juni 2015*)
- EA MidtVest, Herning (*under akkreditering*)
- EA Lillebælt, Vejle og Odense

#### **RUVU's vurdering:**

RUVU vurderer, at ansøgningen ikke opfylder kriterium 2, som fastsat i bekendtgørelse nr. 745 af 24. juni 2013, bilag 4.

RUVU finder det ikke tilstrækkeligt sandsynliggjort, at der er behov for to udbud af uddannelsen i København. KEA blev prækvalificeret til uddannelsen efterår 2014 og bør som minimum have mulighed for at oprette uddannelsen og afprøve efterspørgslen inden for sit eget dækningsområde, før der eventuelt oprettes yderligere udbud i området.

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser



Endvidere skal det vedr. Københavns Maskinmesterskole bemærkes, at den søgte uddannelse er omfattet af erhvervsakademiernes fortrinsret for udbud af tekniske uddannelser. KEA, der har dækningsforpligtelsen i det pågældende geografiske område, er blevet hørt i sagen, og KEA er ikke positive overfor Københavns Maskinmesterskoles ansøgning.

Styrelsen for Videregående  
Uddannelser